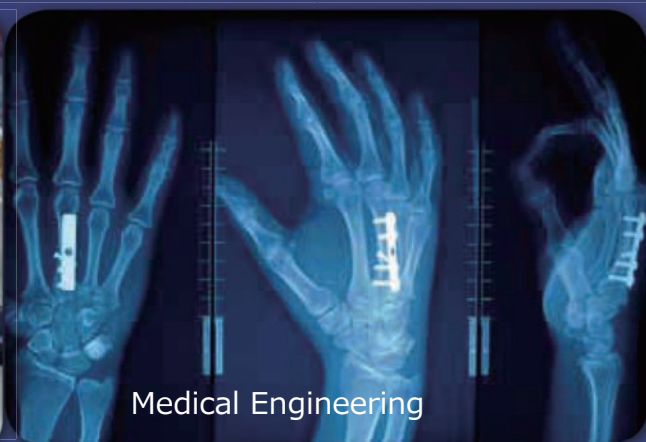
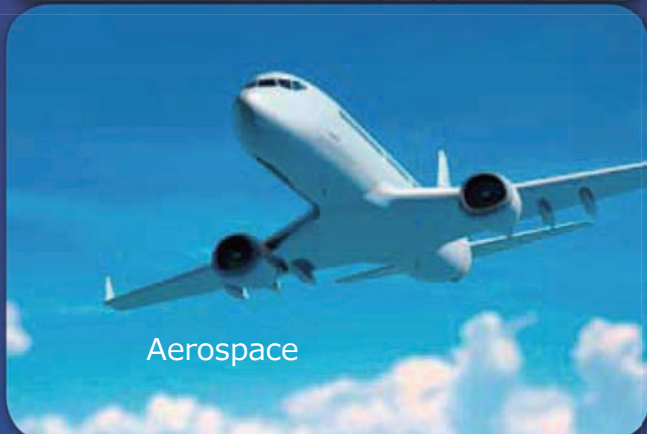
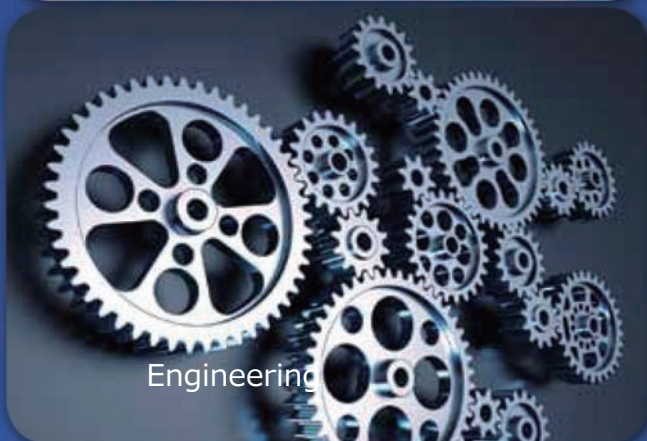
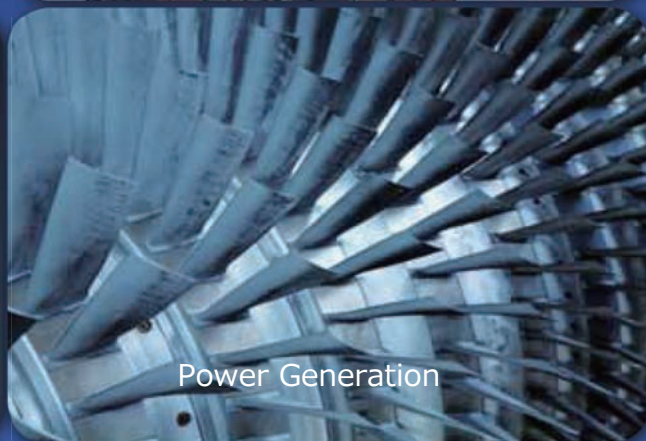
ラング社

クランピングシステム

Welcome to the world of LANG Technik

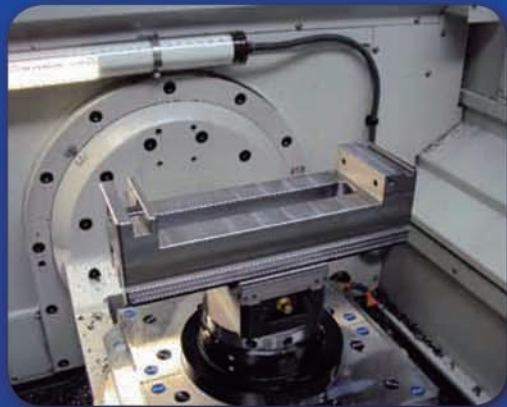
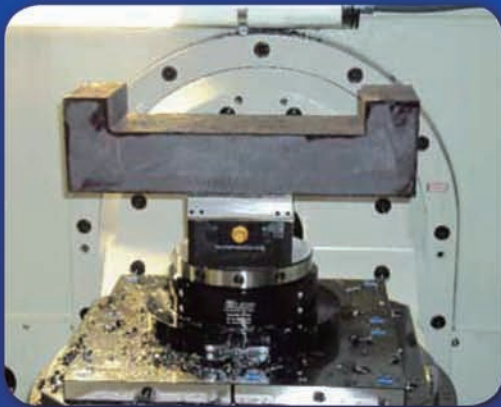
わずか３mmのつかみ代で驚異の把握力を実現！各種工作機械に使用可能

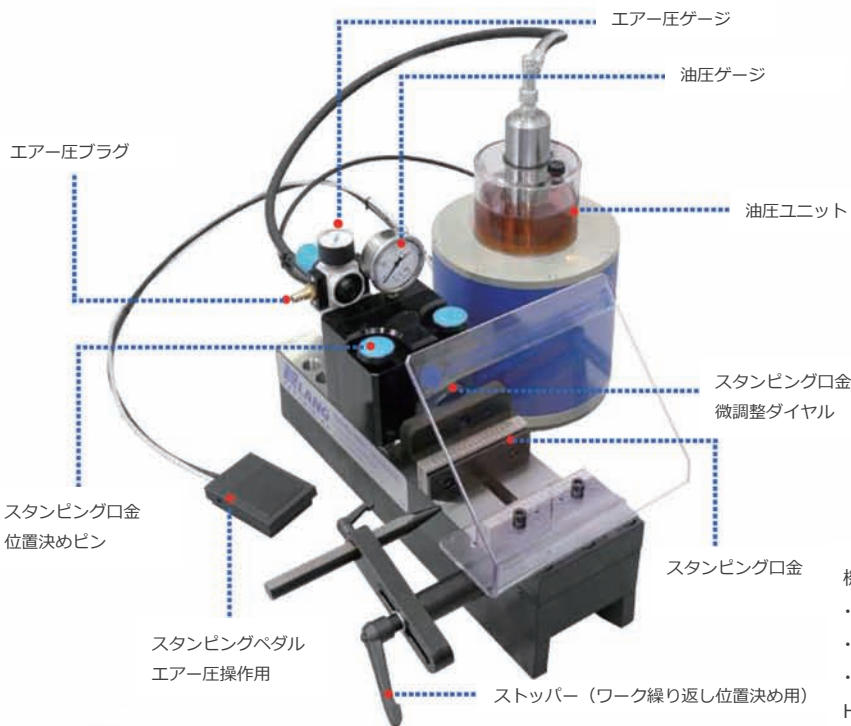
Formula 1/Motorsports

Medical Engineering

Aerospace

Defence

Engineering

Power Generation

クランピングシステム メリット

clamping system

- 口金の凹凸形状でしっかりとクランプ
- 掴みしろの高さ僅か 3 mm
- ワークの倒れ、ズレ無し、重切削が可能
- 締め過ぎによるワークの反り無し
- バイスのセンタリング精度 ± 0.02
- プレートとの組合せにより段取り時間短縮
- 芯出し、基準面加工不要
- 多軸加工のマシン主軸の接近性がアップ
- スピンドルヘッドとの干渉域が減少
- CAM シミュレーション用モデル提供

Stamping Unit

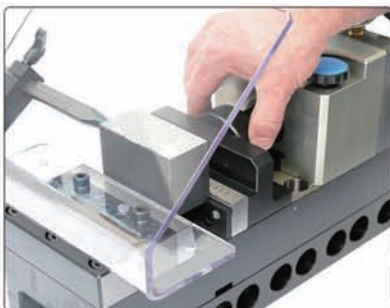
最高 HRC45 までの素材に対応

モデルの説明	クランプ幅(mm)	注文番号
HRC35 まで	0-245	41200
HRC35 まで	0-355	41350
HRC45 まで	0-245	41200-HE
HRC45 まで	0-355	41350-HE

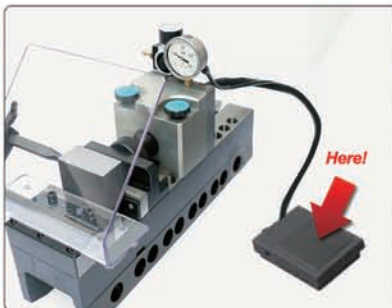
機能

・ペダルを押すことによりスタンプフォーミングを開始します。
・スタンピングの圧力は最大 400Bar までの調整が可能です。
・鉄、アルミニウム、銅、真鍮、ポリマーの材質に対応でき、標準で HRC35、オプションで HRC45 の硬さの材料にスタンプが可能です。

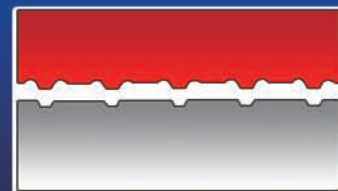
スタンピングユニットの使い方

まず2本の位置決めピンで位置を調節

ワークをセット

微調整ダイヤルでワークを固定

エアー圧を設定

ペダルを押して加圧

スタンプフォーミング完了

スタンプフォーミングされたワーク

スタンピング口金によるパターン押形
(スタンプフォーミング)でできる凹凸形状の拡大図

Makro Grip Center-Clamps

マクログリップーセルフセンタリングバイス

理想的な固定を実現

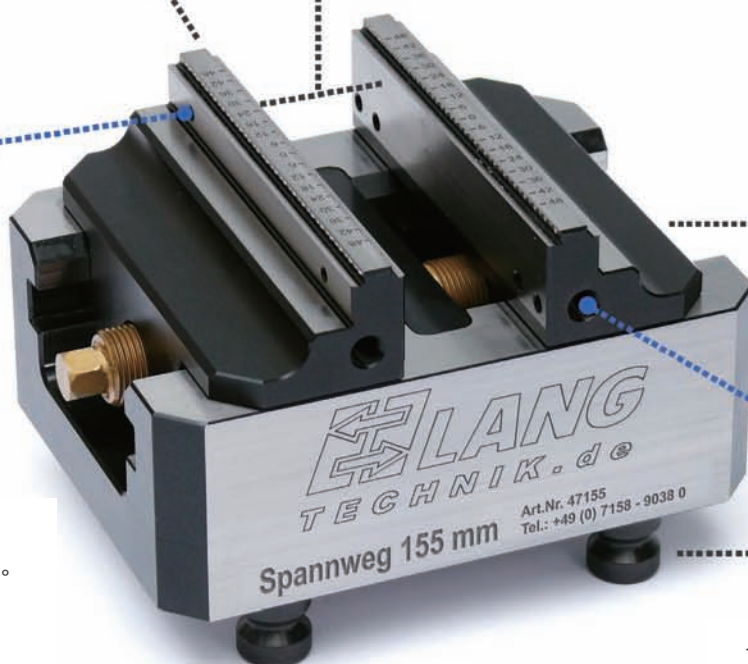
高精度、高剛性、コンパクトボディ、クランプ幅拡張リバーシブル口金

両側使用可能な凹凸の口金
掴み代高さ 3mm

センタリング精度
± 0.02mm

口金の向きを変えるだけで
クランプ幅を拡げます。

ワークストッパー取付ネジ

３タイプの口金幅の
シリーズがあります。
46mm、77mm と
125mm です。
クランプ幅は各種
揃っています。

クイックポイントプレート用
クランプボルト
（バイス本体に 4 個付属)

Base jaws for Makro・Grip

タイプ	注文番号	重量 (kg)
Base jaws 77 112 x 46mm	49771	1.5
Base jaws 125 160 x 57mm	49251	4.1

Tungsten Carbide coating

オプション：口金のタングステン
コーティング加工
（ワークに凹凸を付けない形の使い方、
口金の平担面のクランプが
力を高めます。）

Profile jaws Makro・Grip 5 軸バイス

タイプ	注文番号	重量 (kg)
マクログリップ 46 用 サイズ (L x B x H) 46x21x20mm	47469	0.5
マクログリップ 77 用 サイズ（L x B x H）77x35x30mm	47779	1.6
マクログリップ 125 用 サイズ（L x B x H)125x47x40mm	47259	5.0

オプション：ソフト口金
異形のワークをクランプする場合にお客様側で口金の形状を
加工したものを凹凸形状口金と交換して使います。

Makro Grip : マクログリップバイス

口金幅①別に3つのシリーズがあり、更にクランプ幅②をお選び戴けます。

46 シリーズ

Makro Grip 46- マクログリップバイス			
タイプ	注文番号	口金幅①	クランプ幅②
全長 77 mm	47065	46 mm	0-65mm
全長 117 mm	47105	46 mm	0-105mm
全長 157 mm	47145	46 mm	0-145mm

・クランプボルトΦ 16
・クイックポイントプレート 52 に対応します。

77 シリーズ

Makro Grip 77- マクログリップバイス			
タイプ	注文番号	口金幅①	クランプ幅②
全長 102 mm	47085	77 mm	0-85mm
全長 130 mm	47120	77 mm	0-120mm
全長 170 mm	47160	77 mm	0-160mm
全長 210 mm	47200	77 mm	0-200mm

・クランプボルトΦ 16
・クイックポイントプレート 52 に対応します。

125 シリーズ

Makro Grip 125- マクログリップバイス			
タイプ	注文番号	口金幅①	クランプ幅②
全長 160 mm	47155	125 mm	0-155mm
全長 210 mm	47205	125 mm	0-205mm
全長 260 mm	47225	125 mm	0-255mm
全長 310 mm	47305	125 mm	0-305mm
全長 360mm	47355	125 mm	0-355mm

・クランプボルトΦ 20
・クイックポイントプレート 96 に対応します。

Precision Vice Vario

プレシジョン バイス バリオ

センタリング精度± 0.01mm

ピンの列はサポートやエンドブロックとして使われます。

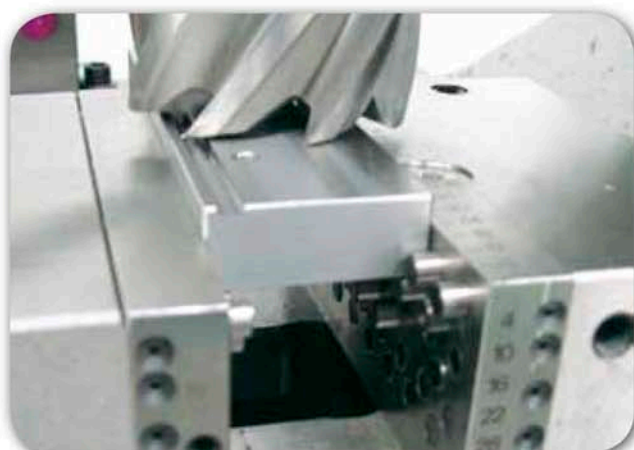
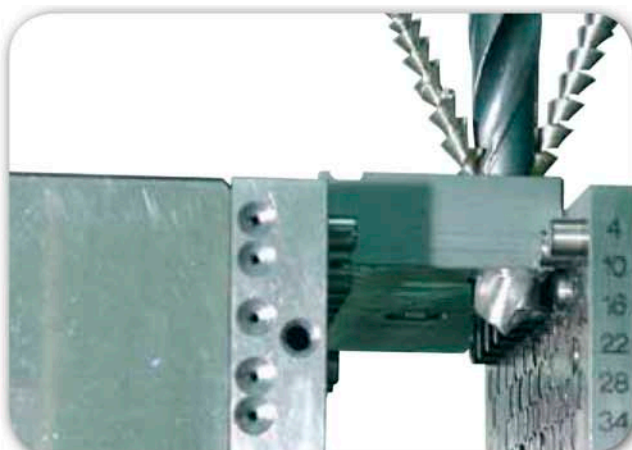
アイデア次第で様々なクランプが可能なピンタイプの口金

2 タイプの口金幅のシリーズがあります。77mm と 125mm です。クランプ幅は各種揃っています。

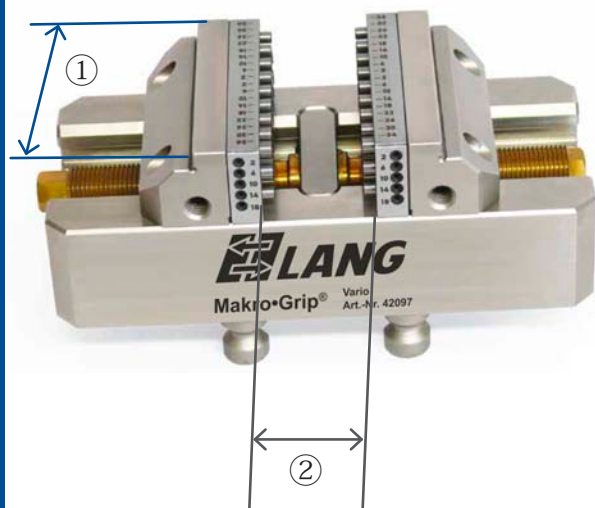
クイックポイントプレート用クランプボルト (バイス本体に 4 個付属)

押し込んだピンはここにエアを吹き込むことで 1 列ずつ復元できます。

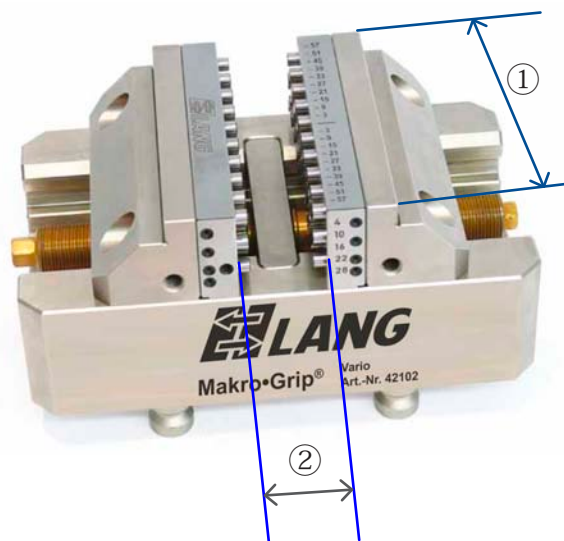
押し込んだピンはエアを吹き込むだけで簡単に復元できます。

ピンは± 0.01mm の精度で配置されています。
不必要なピンを押し込むことで、残したピンをガイドとして使用できます。(写真は、角物を 45 度傾けてクランプする場合)

掴み代の大きさを自由に選択可能です。薄いワークの面加工等に非常に効果的です。

穴加工の際、穴先に当たるピンを押し込むことで簡単に干渉を防ぐことができます。

Makro Grip Precision Vice Vario：

マクログリッププレシジョンバイスバリオ

77 シリーズ

Makro Grip Precision Vice Vario 77			
タイプ	注文番号	口金幅①	クランプ幅②
全長 130 mm	42057	77 mm	55mm
全長 170 mm	42097	77 mm	95mm
全長 210 mm	42137	77 mm	135mm

・クランプボルトΦ 16
・クイックポイントプレート 52 に対応します。

125 シリーズ

Makro Grip Precision Vice Vario 125			
タイプ	注文番号	口金幅①	クランプ幅②
全長 210 mm	42102	125 mm	100mm
全長 260 mm	42152	125 mm	150mm
全長 310 mm	42202	125 mm	200mm
全長 360 mm	42252	125 mm	250mm

・クランプボルトΦ 20
・クイックポイントプレート 96 に対応します。

Ino Grip Compact chuck

イノグリップ コンパクトチャック（マシニングセンタ向け丸物用バイス）

ハードタイプ口金装着時

ソフトタイプ口金装着時

繰り返し精度 0.04mm

耐腐食コーティングが施された
アルミニウムボディ

バイス本体の高さが低いため、
機械のストロークを有効的に使う
ことが出来ます。
（バイス本体高さ：70mm）

グリスニップル

正確な挿入のためのカラーインジケータ

オートメーション
ハンドリングシステムにも対応

クイックポイント 96 用クランプボルト (バイス本体に 4 個付属)

・クイックポイントプレート 96 に対応します。

Ino・Grip Compact chuck

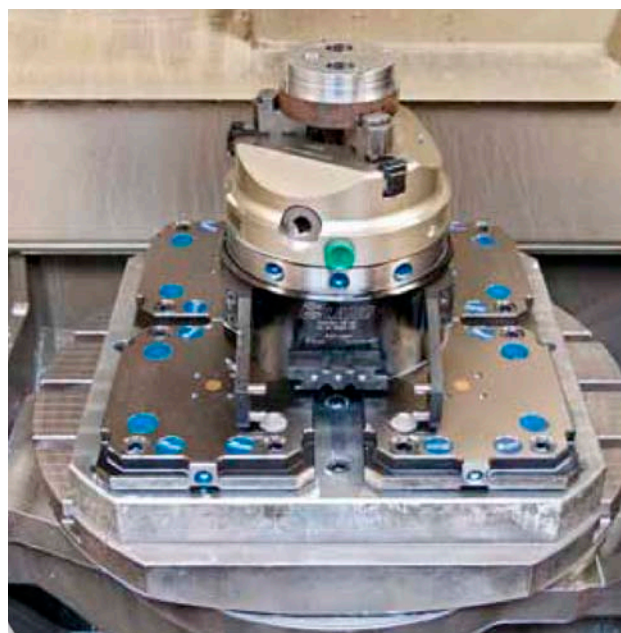
タイプ	注文番号	重量 (kg)	クランプ幅
イノグリップ コンパクトチャック	51160	5.0	装着する口金により 異なります

Clamping jaws for Ino・Grip Compact chuck

口金オプション	注文番号	重量 (kg)	クランプ幅
ハードタイプ口金 3 個 /set	51161	0.44	30-160mm
ソフトタイプ口金 3 個 /set	51162	0.68	5-160mm

Quick Point Plate

クイックポイントプレート（52 シリーズと 96 シリーズの 2 種類があります）

- クイックポイントプレートはクランプボルトを介してバイスやワークを固定します。
- バイスやワークのクイックポイントプレートへの脱着の繰り返し位置決め精度は 0.005mm です。
- 最も薄い！厚さ 27mm 特殊シンプル構造。

Quick Point Plate クイックポイントプレート
フレキシブル、シンプル、高精度、力強いホールディングカ

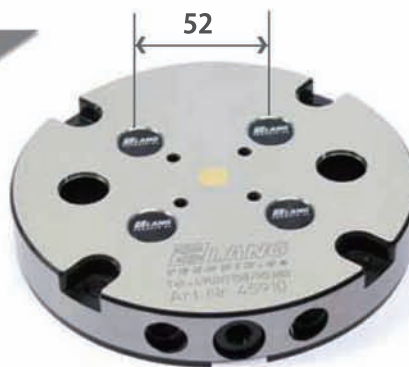
52 シリーズ（穴ピッチ 52mm）

角プレート

45150: クイックポイントプレート 52
（テーブル固定用穴、エッジ付き）

45600: クイックポイントプレート 52（テーブル固定用穴無し）
・機械テーブルに合わせて固定用の穴をユーザー / メーカーで加工します。
・機械テーブルに複数枚並べて使用します。穴ピッチは同じです。

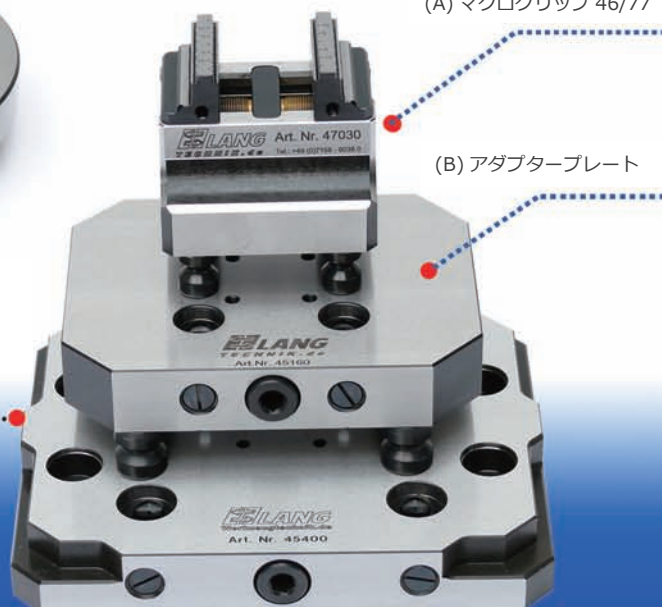
円形プレート

45750: 円形クイックポイントプレート 52
（Φ 116、固定穴付き）

45900: 円形クイックポイントプレート 52
（Φ 157、固定穴付き）

アダプタープレート

45160: クイックポイントアダプタープレート
（穴ピッチ 96 から 52 に交換用）

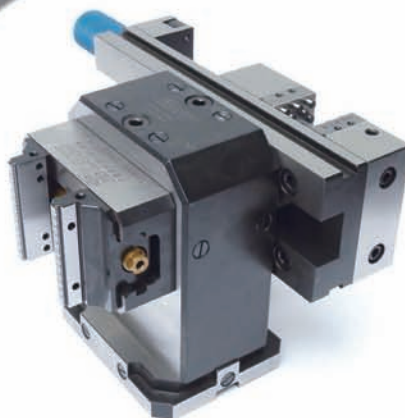
45910: 円形クイックポイント
アダプタープレート
（穴ピッチ 96 から 52 に交換用）

アダプタープレートの組み合わせ例

(A)のマクログリップ46/77(クランプボルトφ16、穴ピッチ52)を(C)のクイックポイントプレート96に取り付ける場合は(B)のアダプタープレートが必要です。

ブロックプレート

47220

47220: ツインベースクイックポイントシステム 52

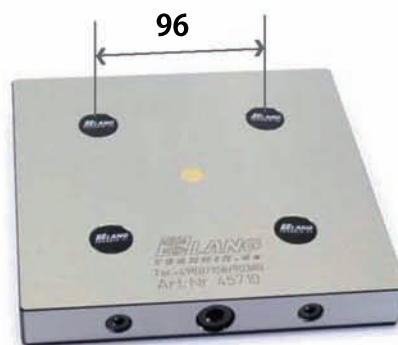
取付け例

・簡易 5 面加工、ワークの 2 個取りが出来ます。

96 シリーズ（穴ピッチ 96mm）

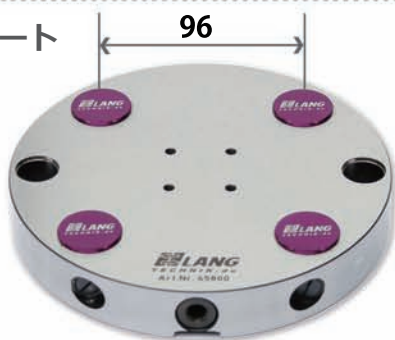
角プレート

45400

47220: ツインベースクイックポイントシステム 52

45710

45710: クイックポイントプレート 96（テーブル固定用穴無し）
・機械テーブルに合わせて固定用の穴をユーザー / メーカーで加工します。
・機械テーブルに複数枚並べて使用します。穴ピッチは同じです。

円形プレート

45800

45800 : 円形クイックポイントプレート 96(Φ 176、固定穴付き)
45820 : 96 Φ 196（固定穴無し）
45840 : 96 Φ 246（固定穴無し）

45801

45801: 円形クイックポイントプレート 96（Φ 176、固定穴無し）

45802

45802 : 円形センター穴付きクイックポイントプレート 96（外径Φ 176、中心穴 62H7）
45902 : 円形センター穴付きクイックポイントプレート 52（外径Φ 157、中心穴 38H7）

ブロックプレート

47520

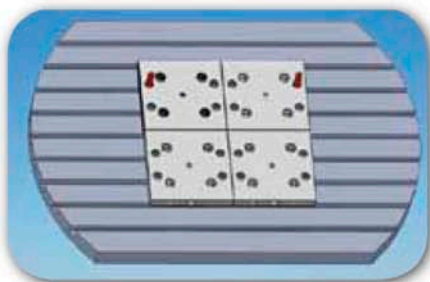
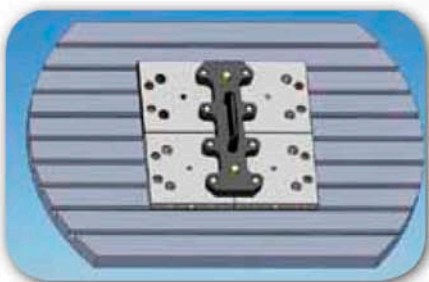
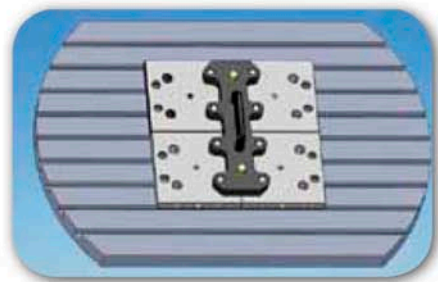
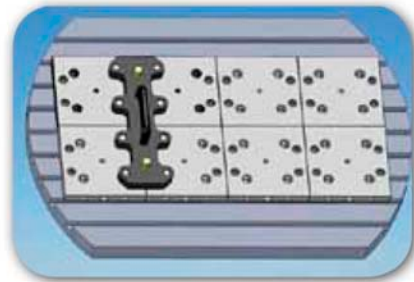
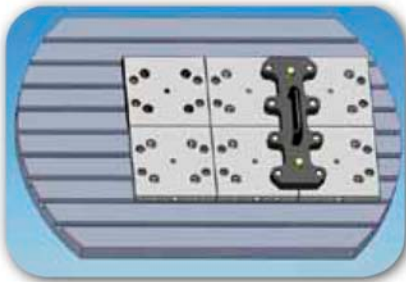
47520:
ツインベースクイック
ポイントシステム 96

Alignment gauge

アライメントゲージ

複数のグリッドプレートを正確に設置する際には、アライメントゲージを使用することを強く推奨します。

Alignment gauge for quick assembly		
タイプ	注文番号	重量 (kg)
アライメントゲージ 52	44152	6.5
アライメントゲージ 96	44196	11.6
このアライメントゲージを使用することで、複数のグリッドプレートを簡 単に、かつ正確に設置することが出来ます。		

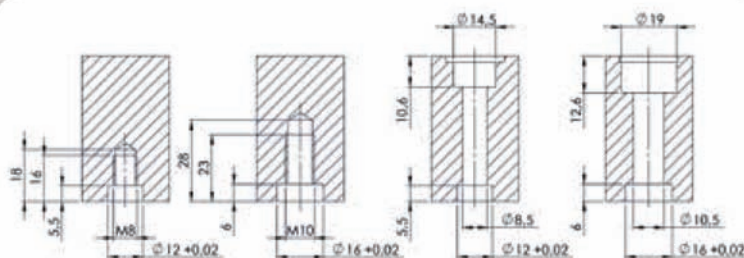
グリッドプレートの設置方法

① まず初めに、仮の位置決めを行います。テーブルにプレートを 4 枚並べ、そのうち 2 枚をボルトと T 溝用ナットで 1 か所ずつ仮止めしてください。

② 続いて、正確な位置決めを行います。4 枚のプレートに架かるようにアライメントゲージを乗せてください。

③ アライメントゲージを乗せたまま、4 枚のプレートを全て固定してください。固定後にアライメントゲージを外せば段取り完了です。

④ 5 枚以上のプレートを使用する際には、上記の手順を繰り返してください。

Clamp Bolt

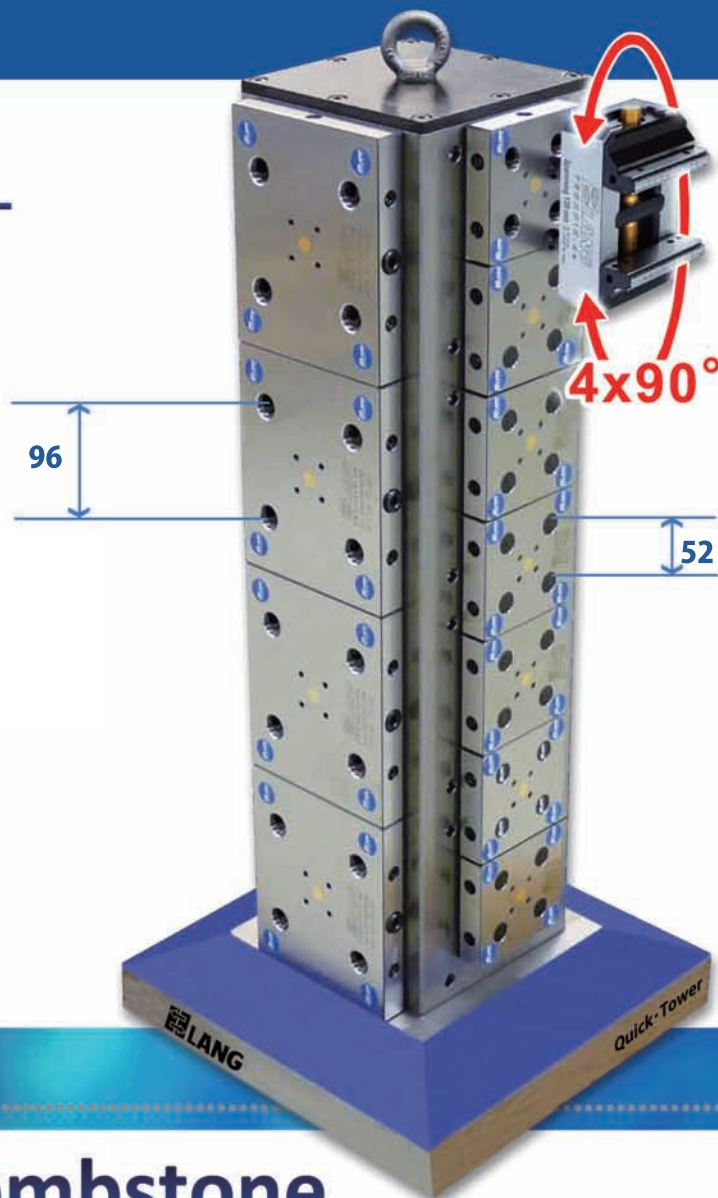
クイックポイントプレート用クランプボルト

Clamp Bolt for quick assembly	
タイプ	注文番号
クランプボルトΦ 16mm ボルトピッチ 52mm 用 (M8)	45270
クランプボルトΦ 20mm ボルトピッチ 96mm 用 (M10)	45570
クランプボルトとクイックポイントプレートを使用することで、 治具の段取り換えやテーブルへのワーク直付けが非常に容易となります。	

✔ クランプボルトの固定

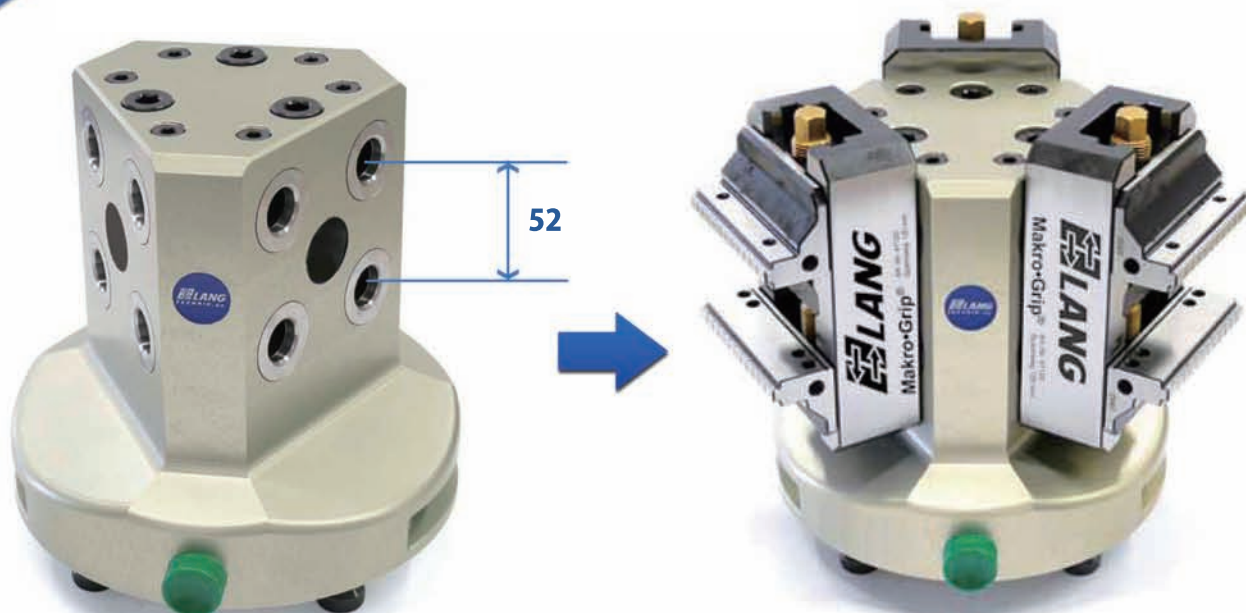
キャップボルト使用

Quick・Tower

クイック・タワー

ワークの複数個取り、長物のクランプが出来ます。
横型マシニングに。

Tri・Top 3-face tombstone

トリ・トップ 3 - フェイス トンストーン

45352

ワークの複数クランプで、工具交換の手間を減らせます。

取付け例

Eco・Compact 20

エコ・コンパクト 20

LANG 社の新しいオートメーションシステムは、コンパクトな設計ながら大きなストレージ容量を誇ります。
また、100V 電源で稼働するなど、省エネルギーな機体です。

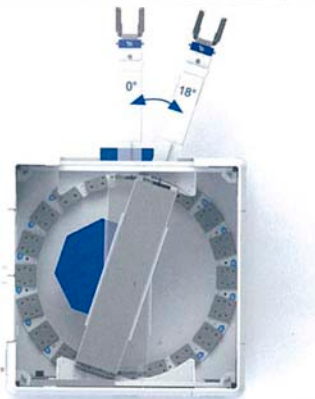
ストレージ数	20
運搬可能重量	40kg（バイス含む）
最大ワーク寸法	200 × 200 × 200mm(全パレット使用) 400 × 200 × 200mm (1 つおきにパレット使用)
機械底面積	2.00 x 2.00m
機械高さ	2.00m
機械本体重量	1,400kg
ストローク (アーム)	1,200mm

New!

着色部の色は、自由に選択できます。
（RAL 番号 ご指定下さい。）

段取りテーブルへのアクセスも良く、
段取り替えが非常に容易です。

オートメーション用バイスをセットした写真です。多数のワークがセット可能なため、夜間の無人運転により機械稼働率が大きく向上します。

段取りスペースの位置は、アームに対して右、左、後ろの 3 通りから選択可能です。
機械のレイアウトに適した位置をお選びください。

アームの向きは 0°,9°,18°の
3 通りから選択可能です。